

User's Guide - ENGLISH

FCC Compliance

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**CAUTION**  
Change or modifications not expressly approved by the manufacturer responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**LASER STANDARD**  
IEC 60825-1 : 1993 + A1 : 1997 + A2 : 2001

- <http://www.samsung-ODD.com>  
- [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

BG68-00787A Rev.01

Safety Precautions

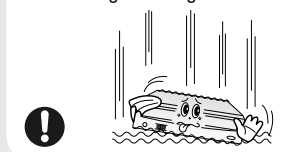
The following are basic precautions to ensure user safety and reduce the risk of property damage.

**Warning/Caution**  
**Warning:** To warn the user that failure to comply with the instructions may result in serious injury or death.  
**Caution:** To caution the user that failure to comply with the instructions may result in damage to property.

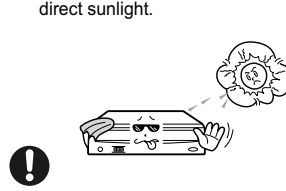
When you install the drive

**Place the drive on a level surface.**

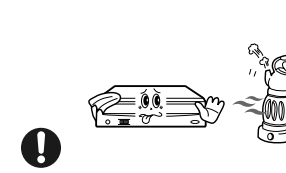
Failure to do so may cause the device to fall onto a hard surface, resulting in damage or malfunction.



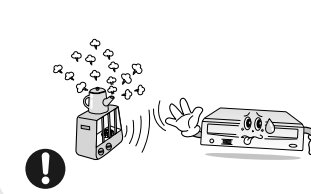
Do not place the drive in direct sunlight.



Avoid low- or high-temperature environments.

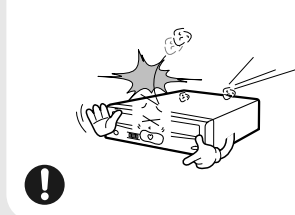


Avoid high-humidity environments.

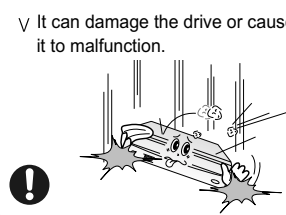


While operating

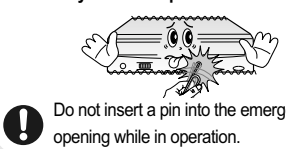
**Handle with caution to prevent damage from external shock.**



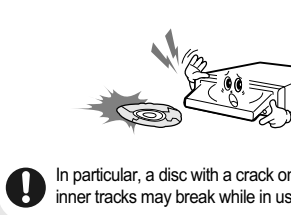
**Do not drop the drive, and protect it from severe shocks.**



**Do not move the drive while in operation and do not attempt to open the disc tray by force. Make sure to close all working programs before attempting to open the tray and always use the open/close button.**



**Do not use cracked, distorted or damaged discs.**

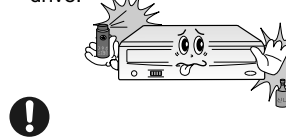


Other

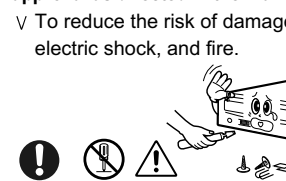
Never allow food particles or foreign substances to enter the drive casing.



To protect against the risk of fire, do not spill such liquids as alcohol and benzene on the drive.



**Do not disassemble, attempt to repair or modify the device without express approval as directed in the manual.**



Important to read and understand at all times

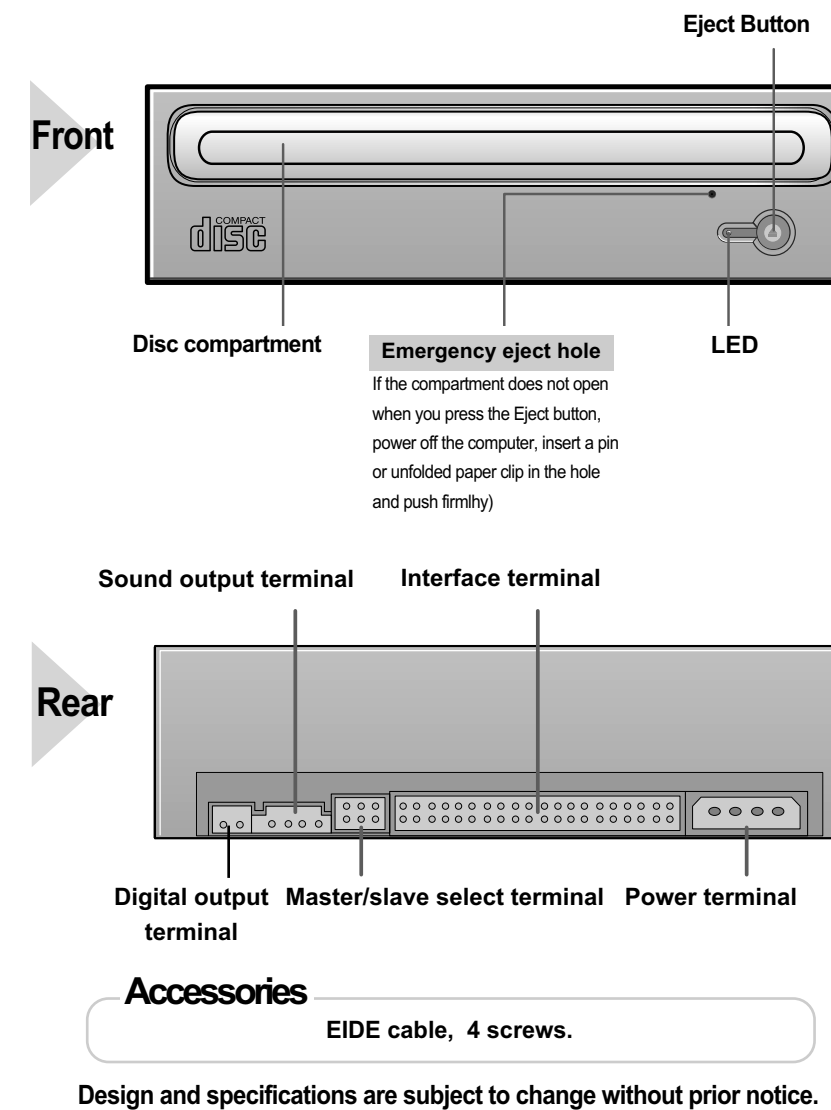
Do not disassemble

Any change or modification not expressly approved by designated qualified personnel could void your authority to operate this device.

1. Check to see that the disc does not have a crack before use. If the disc has a crack (especially around the center hole), it is recommended that you make a copy immediately and use the copy instead. When a cracked disc is used continuously, the size of the crack is likely to grow and it will eventually result in irreparable damage to the disc.  
2. Do not use low quality discs (i.e., illegal products, scratched or damaged discs).

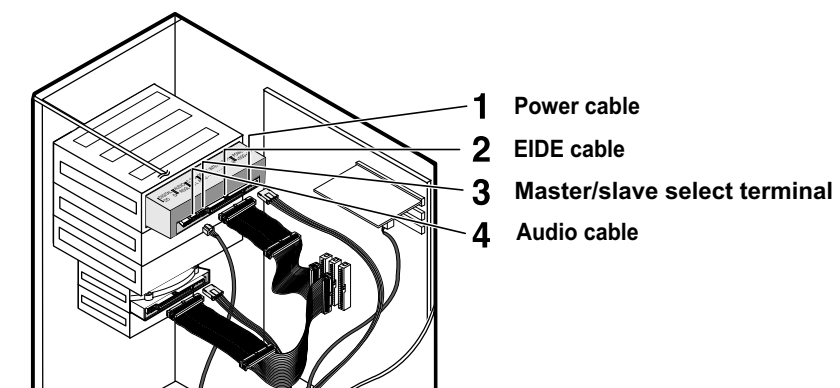
Introduction

Design and specifications are subject to change without prior notice.



Connecting the Cables to the CD-Rom

Connecting the Cables

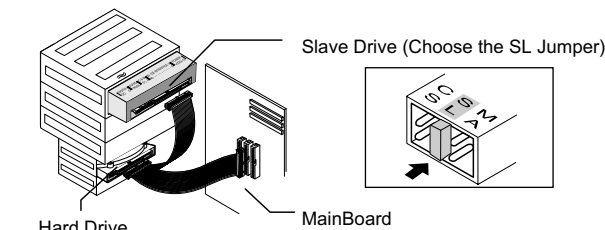


- Connecting the power cable**  
The 4-pin power cable from the internal power unit of your computer must be connected to the power terminal the rear of the CD-ROM drive.
- Connecting the EIDE cable**  
Insert the EIDE cable (40-pin), which is connected to the hard disk to the interface terminal. (Place the red line of the cable close to the Pin 1.)
- Installing a jumper on the master/slave select terminal**  
Connect a jumper to the rear side of the CD-ROM. If the jumper is connected to MA (Master), it will work in the Master mode. If the jumper is connected to SL (Slave), it will work in the Slave mode. If the jumper is connected to CS (CSEL), you can control the device by using the host interface signal CSEL. (In general, connection to MA is recommended.)
- Connecting the audio cable from a sound card**  
Connect the 4-pin audio cable between the sound output terminal on the CD-ROM drive and the audio input terminal on the sound card.

Installing the Drive

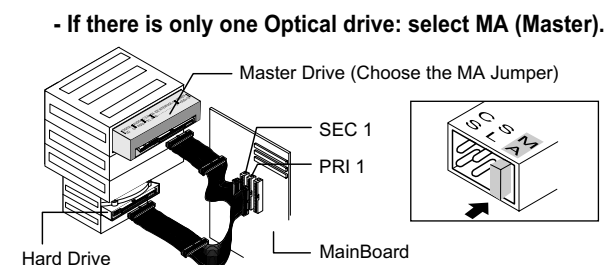
When using one EIDE cable

Connect the cable to the SL (Slave) of the Master/Slave Select Terminal at the rear of the CD-ROM drive.

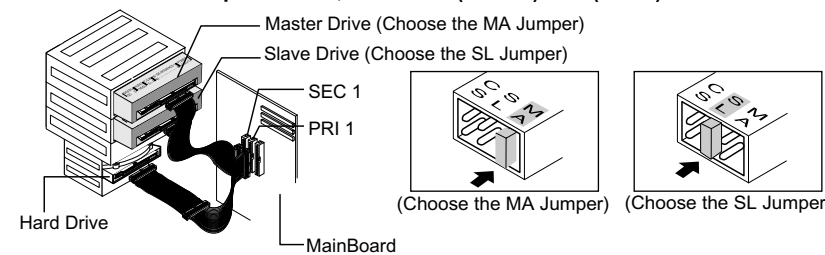


When using two EIDE cable

Connect the cable to the MA (Master) of the Master/Slave Select Terminal at the rear of the CD-ROM drive.



- If there is two Optical drive, select MA (Master) / SL (Slave).



System Requirements

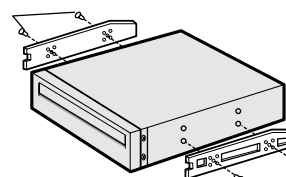
Intel Pentium 166MHz(or higher), 16 MB of RAM (or higher) with an EIDE interface, Windows 98 / 2000 / ME / XP Windows NT 4.0 (or higher)

Installing the CD-Rom Drive

How to install the CD-ROM drive on your PC. First, remove the cover; connect the cable to the CD-ROM drive and then to the PC.

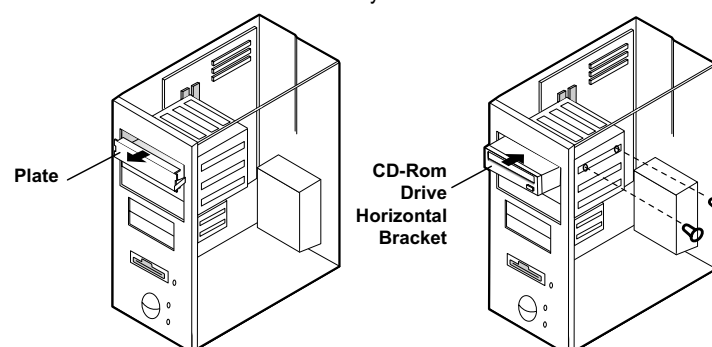
1 If necessary, attach a horizontal bracket to both sides of the drive.

You can purchase these accessories separately from your computer dealer. (Screws for use: M3 X 6 X 4)



2 Remove the plate from a free expansion slot and install the CD-ROM drive, as shown in the illustration.

If you have no free expansion slot, install the drive in place of the diskette drive.  
Make sure to use the standardized screws supplied (M3X6).  
To use screws other than M3X6 may result in malfunction.



Using the Drive/Storing and Cleaning Your Discs

Using the CD-ROM Drive

- Push the power button and boot the computer.
- After booting the computer, open the disc compartment by pressing the Eject button.
- Insert the disc (CD) with the label on the disc facing upwards and close the disc compartment by pressing the Eject button. The indicator light comes on.
- Play the disc (CD).

Playing CD-DA/Audio CDs

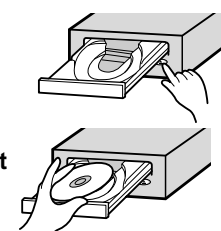
Run the CD player program supplied with the sound card or play the Windows Media Player.

Playing Video CDs

- Follow the instructions provided with the disc.
- A video card or MPEG software and a sound card need to be installed to view video CDs.
- If the drive is vertically installed, you cannot use an 8 cm MiniDisc because the disc is movable.

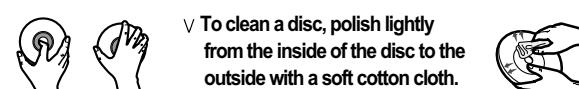
Storing Your Discs

- Do not place a disc in direct sunlight.
- Store a disc vertically in a well-ventilated and stable location.
- Do not write or attach a label on a disc.
- Do not drop a disc or place heavy objects on it.



Cleaning Your Discs

- Do not touch the surface of a disc; hold it by the edges.
- To clean a disc, polish lightly from the inside of the disc to the outside with a soft cotton cloth.



The disc may not function properly if there are fingerprints, foreign substances or dust on the disc surface.

Solving Technical Problems

The friction noise generated during SPIN-UP and STOP is caused by the Automatic Ball Balancing System(ABS) and is not a malfunction.

The CD-ROM drive is not detected by the computer.

- Check that the power, audio and EIDE cables are correctly connected to the computer.
- Change the EIDE cable and reconnect it to the computer. Preferably, connect a second EIDE cable to the CD-ROM drive in master mode.
- Check the position of the jumper in the master/slave select terminal.

After installing the CD-ROM drive, the PC gets slower.

- Reinstall the device driver or update it with the latest version by downloading it from the Samsung Web site. - <http://www.samsung-ODD.com> - <http://www.samsung.com>

The CD-ROM drive is not recognized by MS-DOS.

The CD-ROM drive is not detected by Windows.

- This case may occur when there is a Windows installation problem; reinstall Windows.

No sound is heard from an audio CD.

- Check whether the audio cable is correctly connected to the sound output terminal on the CD-ROM drive and the sound card CD-IN terminal.
- Check that the sound card is operational.

A CD is not read or is read too slowly.

- Check whether the CD is of good quality and clean it, if necessary.

The disc compartment will not open.

- Check that the power cable is correctly connected.
- Power off and disconnect the PC.
- Insert a pin or unfolded paper clip in the emergency hole and push firmly until the disc compartment opens.

When the MPEG software plays a Video CD, the pictures are not regular and the running speed is too slow.

- Adjust the size of the replay screen.
- After checking the display resolution, adjust it, if necessary.

The Disc is not in message is displayed even though a disc has been inserted.

- The computer may not recognize the disc if you start playback too quickly after inserting the disc. Open and close the disc compartment and try again.
- Clean the disc and try again.

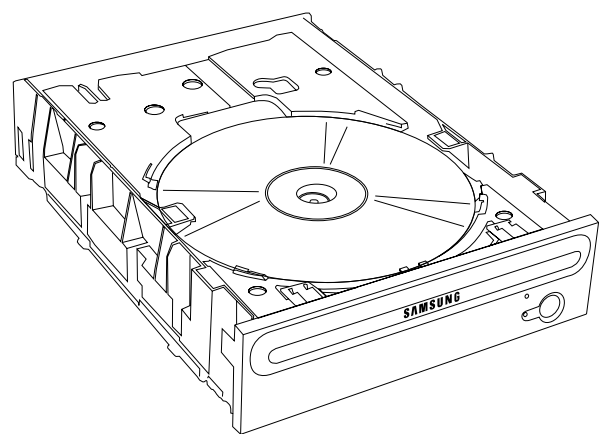
The CD-ROM drive is not detected after it is connected to a sound card.

- The interface mode of the sound card is AT-BUS. You must therefore connect the CD-ROM drive to the EIDE port on the PC mother board, rather than to the sound card, or install an EIDE compatible sound card.

Technical Specifications

SECTIONS		SH-152
DISC	Disc types supported	CD-DA, CD-ROM Mode-1, CD-ROM XA Mode-2 Form-1, Form-2, Photo-CD(Single, Multi-session), Video CD ready, CD-Plus, CD-Extra, Enhanced CD, CD-iFMV, CD-iRW
	Disc diameter	120mm or 80mm
DRIVE PERFORMANCE	Data transfer rate	52X, 7800KB/s(MAX)
	Access time (typical)	PIO Mode 4, DMA MW2, UDMA2 90ms(typical)
	Data buffer capacity	128KB
	Laser	Semiconductor laser
	Slide mechanism	Step Motor
	Spindle motor	Brushless motor
	Load mechanism	Tray, DC motor(Soft Eject)
ERROR RATE		Mode-1 : 1block / 10 <sup>8</sup> bits, Mode-2 : 1 block/10 <sup>8</sup> bits
FRONT PANEL	Eject button	Auto eject or Auto inject
	Indicator(LED)	POWER ON/BUSY
REAR PANEL	Required power	+5V DC 1.3A, +12V DC 1.5A
	Interface connector	ATAPI
	Audio output	Line out 0.70 ± 20%(Vrms), 47kΩ
OPERATING ENVIRONMENT	Jumper block	Molex 70203 or other compatible models
	Work area	Temperature : 5~45 °C, Humidity : 10~80%
	Storage area	Temperature : -25~60 °C, Humidity : 10~90%
General	Dimensions	148.2 (W) x 42(H) x 184(D)mm
	Net weight	740g (set only)
reliability	MTBF	125,000 POH (Duty 20%)

## Guía del usuario – Español



- <http://www.samsung-ODD.com>  
- [www.samsung.com](http://www.samsung.com)

BG68-00787A Rev.01

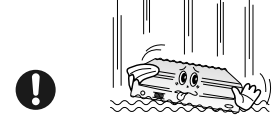
## Instrucciones de seguridad

A continuación se detallan ciertas normas básicas de seguridad para el usuario y que reducen el riesgo de daños en la propiedad.

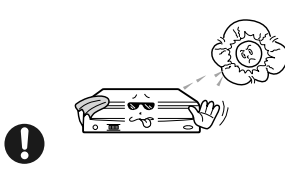
## ● Instalación

## Coloque la unidad en una superficie horizontal.

✓ Si no se hace así, es posible que el dispositivo caiga a una superficie dura y se produzca un daño o un problema de funcionamiento.

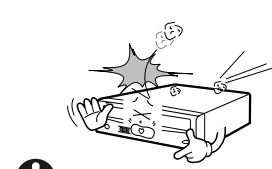


✓ No exponga la unidad a la luz directa del sol.



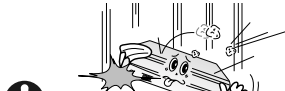
## ● Mientras está en funcionamiento

## Trátelo con cuidado para evitar daños producidos por un golpe.



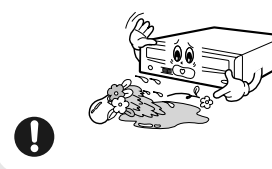
## Evite que caiga al suelo y que se someta a golpes fuertes.

✓ Puede provocar daños o un funcionamiento incorrecto en la unidad.

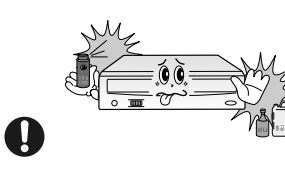


## ● Otros

✓ Jamás permita que entren partículas de comida o sustancias ajenas a la caja de la unidad.



✓ Para protección frente al riesgo de fuego, no derrame líquidos como el alcohol o el benceno en la unidad.



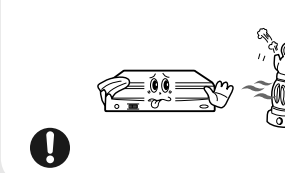
## Advertencia / Precaución

**Advertencia:** Para advertir al usuario de que el no seguimiento de las instrucciones puede dar lugar a lesiones de gravedad o la muerte.

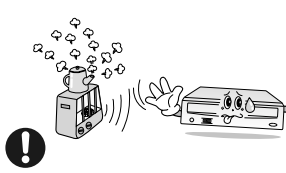
**Precaución:** Para prevenir al usuario de que el no seguimiento de las instrucciones puede dar lugar a daños en las cosas.



✓ Evite los entornos de baja o elevada temperatura.



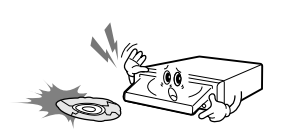
✓ Evite los entornos de humedad elevada.



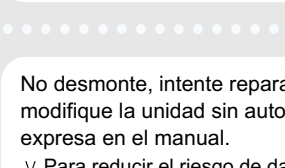
No mueva la unidad mientras esté en funcionamiento y no intente abrir la bandeja a la fuerza. Asegúrese de cerrar todas las aplicaciones antes de abrir la bandeja y utilice siempre el botón de abrir o cerrar.



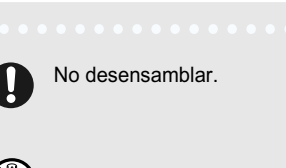
## No utilice discos agrietados, deformados o dañados.



No inserte ningún objeto puntiagudo en la apertura de emergencia mientras esté en funcionamiento.



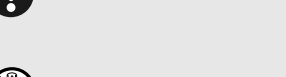
En especial, un disco con una grieta en las pistas del interior puede romperse mientras está en funcionamiento.



No desmonte, intente reparar o modifique la unidad sin autorización expresa en el manual.



No desensamblar.



Do not disassemble

✓ Cualquier cambio o modificación no aprobado expresamente por personal cualificado podría significar que el usuario no es una persona con autoridad para utilizar este dispositivo.

1. Asegúrese de que el disco no contenga una grieta antes de utilizarlo. Si el disco tiene una grieta (especialmente en el área del círculo central), se recomienda hacer una copia inmediatamente y usar la copia en su lugar. Cuando se utiliza continuamente un disco agrietado, el tamaño de la grieta tenderá a crecer y tarde o temprano el disco quedará inservible.  
2. No utilice discos de mala calidad (es decir, de origen ilegal, agrietados o dañados).

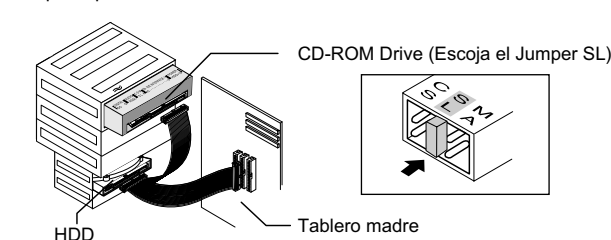
1

2

## Instalación de la unidad

## Cuando se usa un cable EIDE

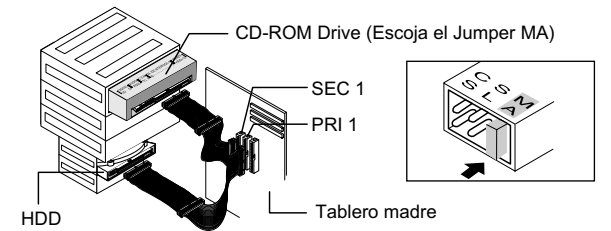
✓ Conecte el cable al dispositivo SL (Esclavo) del Terminal de Selección Maestro/Esclavo de la parte posterior del drive CD-ROM.



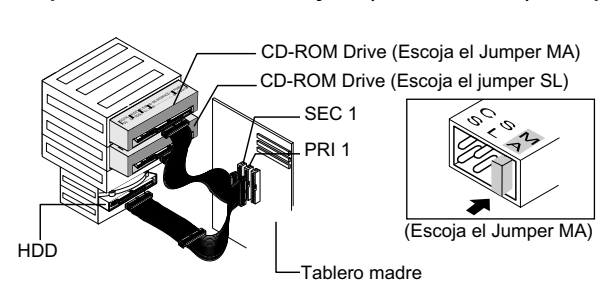
## Cuando se usa dos cables EIDE

✓ Conecte el cable al dispositivo MA (Maestro) del Terminal de Selección Maestro/Esclavo de la parte posterior del drive CD-ROM.

- Si sólo hay una grabadora Unidad óptica, seleccione MA (Master, Maestro).



- Si hay dos unidades ópticas, seleccione MA (Master, Maestro) en la parte posterior de una de ellas, y SL (Slave, Esclavo) en la parte posterior de la otra.



5

## Requisitos del sistema

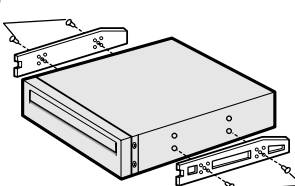
Intel Pentium 166MHz(o superior), 16 MB de RAM (o superior) con una interfaz, Windows 98 / 2000 / ME / XP Windows NT 4,0 (o superior)

## Instalación de la unidad CD-ROM

Instalación de la unidad de CD-ROM en el equipo. Primero, quite la cubierta; conecte el cable con la unidad de CD-ROM y, entonces, con el equipo.

## 1 En caso de necesidad, acople un soporte horizontal a los laterales de la unidad.

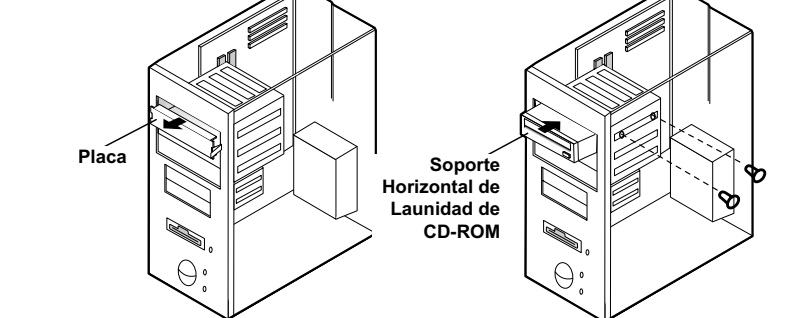
✓ Puede comprar estos accesorios por separado al distribuidor del equipo.  
(Tornillos recomendados: M3 X 6 X 4)



## 2 Quite la placa de una ranura de extensión libre e instale la unidad CD-ROM, según se muestra en la figura.

✓ Si no tiene ninguna ranura de extensión libre, instale la unidad en lugar de la unidad de disquete.

✓ Cerciórese de utilizar los tornillos estándar suministrados (M3X6).  
- Utilizar tornillos distintos del estándar M3X6 puede provocar un funcionamiento incorrecto.



6

## Utilización de la unidad / Almacenamiento y limpieza de los discos

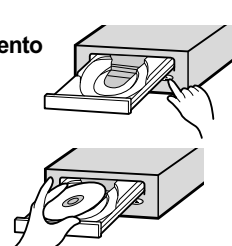
## Uso de la unidad de CD-ROM

## 1 Presione el botón de alimentación y arranque el ordenador.

## 2 Una vez iniciado el ordenador, abra el compartimento de disco pulsando el botón de expulsión (Eject).

## 3 Inserte el disco (CD) con la etiqueta colocada hacia arriba y cierre el compartimento pulsando el botón de expulsión (Eject). El indicador luminoso se enciende.

## 4 Reproduzca el disco (CD).



## Reproducción de discos CD-DA y de Audio

✓ Ejecute el programa reproductor de CD suministrado con la tarjeta de sonido, o bien el programa Windows Media Player.

## Reproducción de CD de vídeo

✓ Siga las instrucciones proporcionadas con el disco.  
✓ Es necesario tener instalado software de la tarjeta de vídeo o MPEG, junto con una tarjeta de sonido, para poder visualizar los CD de vídeo.

✓ Si la unidad está instalada verticalmente, no es posible reproducir los MiniDisc de 8 centímetros porque el disco no queda en su los MiniDisc de 8 centímetros porque el sitio.

## Almacenamiento de los discos

✓ No exponga el disco a la luz solar directa.  
✓ Guarde los discos en posición vertical en un lugar estable y con buena ventilación.  
✓ No escriba ni pegue etiquetas en los discos.  
✓ No deje caer los discos ni coloque objetos pesados sobre ellos.



## Limpieza de los discos

✓ No toque la superficie del disco; sujételo por los bordes.



✓ Para limpiar un disco, frótelos suavemente de dentro hacia fuera con un paño de algodón.

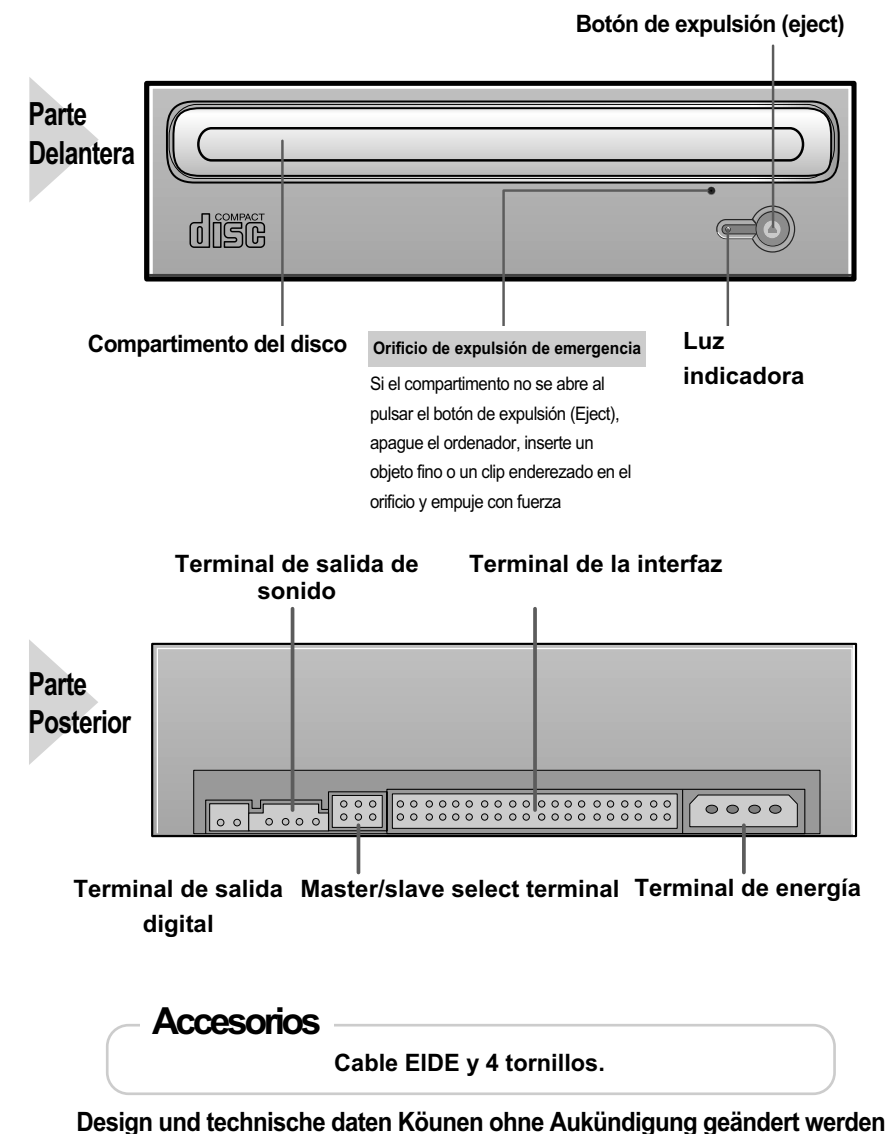


✓ The disc may not function properly if there are fingerprints, foreign substances or dust the disc surface.

7

## Introducción

✱ El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.



Design und technische daten Köunen ohne Aukündigung geändert werden.

3

## Solución de problemas de grabación

✱ El sonido friccional detectado durante el funcionamiento de Giro (Spin-Up) y Parada (Stop) está provocado por el sistema ABS (Sistema de balance automático, Automatic Ball Balancing System) y no se debe a un funcionamiento incorrecto.

**El equipo no detecta la unidad de CD-ROM.**

✓ Compruebe que los cables de alimentación, audio e EIDE estén conectados correctamente al equipo.  
✓ Cambie el cable EIDE y vuélvalo a conectar al equipo. Preferiblemente, conecte un segundo cable EIDE a la unidad de CD-ROM en modo maestro.  
✓ Compruebe la posición del puente en el terminal de selección maestro/esclavo.

**Tras instalar la unidad de CD-ROM, el PC se ralentiza.**

✓ Reinstale el controlador de dispositivo o actualícelo con la versión más reciente que puede descargar de la página Web de Samsung.  
- <http://www.samsung-ODD.com> - <http://www.samsung.com>

**MS-DOS no reconoce la unidad de CD-ROM.**

✓ Esto se puede producir cuando existe un problema de instalación de Windows; reinstale Windows.

**Windows no detecta la unidad de CD-ROM.**

✓ Asegúrese de que el cable de audio esté conectado correctamente al terminal de salida de sonido en la unidad de CD-ROM y al terminal CD-IN de la tarjeta de sonido.  
✓ Compruebe que la tarjeta de sonido esté operativa.

**El CD de música no suena.**

✓ Instale la versión más reciente del controlador de dispositivo.

**El CD no se puede leer o la lectura es lenta.**

✓ Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente.  
✓ Apague y desconecte el equipo. Inserte un objeto fino o un clip enderezado en el orificio de emergencia y empuje con fuerza hasta que se abra el compartimento.

**Cuando el software MPEG reproduce un CD de vídeo, las imágenes no son uniformes y la velocidad de ejecución es demasiado lenta.**

✓ Ajuste el tamaño de la pantalla de reproducción.  
✓ Una vez comprobada la resolución de la pantalla, ajústela si es necesario.

**Aparece el mensaje "Disc is not in" (No hay disco) aunque se haya insertado un disco.**

✓ Es posible que el equipo no reconozca el disco si la reproducción se inicia inmediatamente después de insertar el disco. Abra y cierre el compartimento e inténtelo de nuevo.  
✓ Limpie el disco e inténtelo de nuevo.

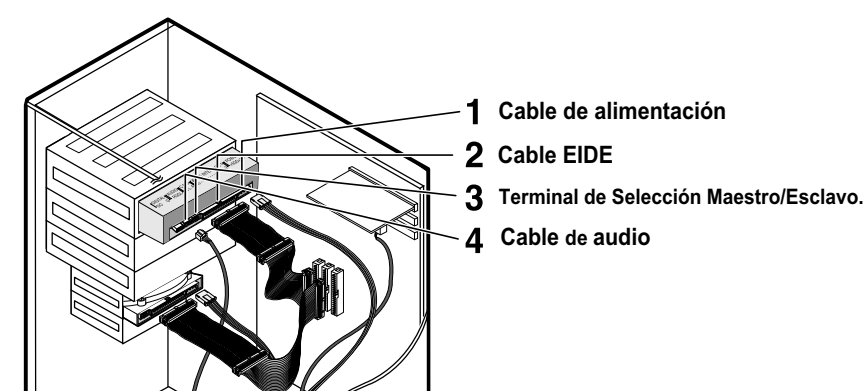
**No se detecta la unidad de CD-ROM después de haberla conectado a una tarjeta de sonido.**

✓ El modo de interfaz de la tarjeta de sonido es AT-BUS. Por lo tanto, debe conectar la unidad de CD-ROM al puerto EIDE de la placa base del PC, en lugar de conectarla a la tarjeta de sonido, o instalar una tarjeta de sonido compatible con EIDE.

8

## Conexión de los cables con el CD-ROM

## Conexión de los cables



## 1 Cable de alimentación

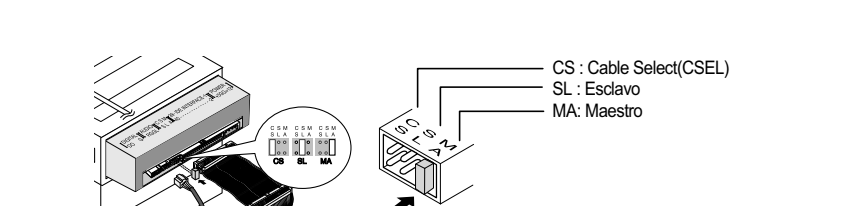
✓ El cable de alimentación de 4 patillas de la unidad de alimentación interna debe estar conectado al terminal de alimentación situado en la parte posterior de la unidad de CD-ROM.

## 2 Cable EIDE

✓ Inserte el cable EIDE (40-pin), el cual está conectado al disco duro, al terminal de interface. (Coloque la línea roja del cable cerca al Pin 1)

## 3 Terminal de Selección Maestro/Esclavo.

✓ Conectar un jumper a la parte posterior del CD-ROM. Si el jumper se conecta al MA (Maestro), funcionará el modo Maestro. Si el jumper se conecta al dispositivo SL (Esclavo), funcionará el modo Esclavo. Si el jumper se conecta al CS (CSEL), se podrá controlar el dispositivo usando la señal de interface host CSEL. (En general, se recomienda la conexión MA)



## 4 Cable de audio

✓ Conecte el cable de audio de 4 patillas entre el terminal de salida de sonido de la unidad de CD-ROM y el terminal de entrada de audio de la tarjeta de sonido.

4

## Especificaciones

ELEMENTO	SH-152	
DISCO	Tipos de discos compatibles	CD-DA, CD-ROM Mode-1, CD-ROM XA Mode-2 Form-1, Form-2, Photo-CD(Single, Multi-session), Video CD ready, CD-Plus, CD-Extra, Enhanced CD, CD-IFMV, CD-R/RW
	Diámetro del disco	120mm or 80mm
RENDIMIENTO DE LA UNIDAD	Velocidad de transferencia de datos	52X, 7800KB/s(MAX)
	Tiempo de acceso (typical)	PIO Mode 4, DMA MW2, UDMA2 90ms(typical)
	Búfer de datos	128KB
	Láser	Semiconductor laser
	Mecanismo móvil	Step Motor
TASA DE ERROR	Motor del eje	Brushless motor
	Mecanismo de carga	Bandeja. Motor de CA (Expulsión suave), Hori/Vert
		Mode-1 : 1block / 10 <sup>6</sup> bits, Mode-2 : 1 block/10 <sup>6</sup> bits
PANEL FRONTAL	Botón de expulsión	Expulsión automática o introducción automática
	Indicador luminoso(LED)	POWER ON/BUSY
PANEL POSTERIOR	Alimentación necesaria	+5V DC 1.3A, +12V DC 1.5A
	Conector de la interfaz	ATAPI
	Salida de audio	Line out 0.70 ± 20%(Vrms), 47kΩ
ENTORNO OPERATIVO	Bloque de puentes	Molex 70203 or other compatible models
	En funcionamiento	Temperatura: 5~45 °C, Humedad: 10~80%
GENERAL	Almacenamiento	Temperatura: -25~60 °C, Humedad: 10~90%
	Dimensiones	148.2 (W) x 42(H) x 184(D)mm
FIABILIDAD	Peso neto	740g (sólo el aparato)
	MTBF	125.000 POH(20% rendimiento)

9